

Title (en)  
Linear drive

Title (de)  
Linearantrieb

Title (fr)  
Entraînement linéaire

Publication  
**EP 0790098 A1 19970820 (DE)**

Application  
**EP 96106405 A 19960424**

Priority  
EP 96106405 A 19960424

Abstract (en)  
The linear drive includes a carriage (1) able to move along a linear guide. A taut toothed belt (12) runs along the guide, a driven toothed belt wheel (24) on the carriage and at least one pressing roller (20,22) on both sides, before and after the toothed belt wheel. The rollers hold the belt either against the wheel teeth or in its initial taut position. There are several toothed plates (28,30) between the belt and the base surface (26) carrying the drive. These plates have at least one projecting tooth which can engage with the teeth of the belt.

Abstract (de)  
Ein Linearantrieb umfaßt einen entlang einer Linearführung (44,46) verschiebbaren Schlitten (10), einen entlang der Linearführung gespannten Zahnriemen (12), ein antreibbares Zahnriemenrad (24) auf dem Schlitten und wenigstens je einer Andruckrolle (20,22) auf beiden Seiten vor und hinter dem Zahnriemenrad (24), bezogen auf die Bewegungsrichtung, die den Zahnriemen (12) einerseits gegen den Umfang des Zahnriemenrades (24) drücken und andererseits in seiner gestreckten Ausgangsposition halten. Zwischen dem Zahnriemen (12) und der den Linearantrieb tragenden Grundfläche (26) ist eine Anzahl von in Bewegungsrichtung verstellbaren, festsetzbaren Zahnplatten (28,30) angeordnet, die jeweils wenigstens einen vorspringenden Zahn aufweisen, der mit den Zähnen des Zahnriemens (12) in Eingriff tritt. <IMAGE>

IPC 1-7  
**B23Q 5/38**

IPC 8 full level  
**B23Q 5/34** (2006.01); **B23Q 5/38** (2006.01); **F16H 19/00** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B23Q 5/34** (2013.01); **B23Q 5/385** (2013.01); **F16H 19/06** (2013.01); **F16H 2019/0613** (2013.01)

Citation (search report)  

- [X] EP 0097785 A1 19840111 - IND ROBOTER SYSTEME [DE]
- [A] DE 3437094 C1 19860213 - MAUSER WERKE OBERNDORF
- [A] FR 2451517 A1 19801010 - HAMUL WERKZEUGFABRIK KIRSCHBAU [DE]
- [A] DE 3806613 A1 19890907 - HAMUEL WERKZEUGFAB KIRSCHBAUM [DE]
- [A] DE 3016313 A1 19801127 - FORTSCHRITT VEB K

Cited by  
DE102010019284B4; CN102094947A; EP1366850A1; EP1316396A3; EP1090712A3; EP1366849A1; DE102011109775B4; DE102010019681A1; DE102010019681B4; CN108488339A; FR3016946A1; CN101907154A; AT508241B1; US8757017B2; DE102011109775A1; DE102010019284A1

Designated contracting state (EPC)  
DE ES FR GB

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0790098 A1 19970820; EP 0790098 B1 19980902; DE 59600508 D1 19981008; ES 2122739 T3 19981216**

DOCDB simple family (application)  
**EP 96106405 A 19960424; DE 59600508 T 19960424; ES 96106405 T 19960424**